



## SÍNTESE DO PLANO DE TRABALHO

### Living Agro+Vales

**Termo de Colaboração:** SICT 19/2023  
**Processo PROA:** 23/2500-0000793-0 **Número FPE:** 3718/2023  
**Gestor titular:** Eduardo Kotz Bard (Portaria 95/2023 - DOE 06/12/2023, pág. 540-541)  
**Gestor suplente:** Cassiano Ezildo Rick (Portaria 95/2023 - DOE 06/12/2023, pág. 540-541)

**Data de Assinatura:** xx/xx/xxxx  
**Data de Pagamento:** xx/xx/xxxx  
**Data de Vencimento:** xx/xx/xxxx  
**Última atualização:** 04/01/2024 Eduardo Kotz Bard

#### CONTA CORRENTE:

**Banco Banrisul**  
**Agência:** 1134  
**Conta corrente:** 06.204681.0-1  
**Município:** Santa Cruz do Sul

#### SIGNATÁRIOS DO INSTRUMENTO

**a) Secretaria de Inovação, Ciência e Tecnologia**

**CNPJ:** 32.526.453/0001-42  
**Endereço:** Av. Borges de Medeiros, 1501 – Andar, Ala Sul, Bairro Praia de Belas  
**Município:** Porto Alegre, RS **CEP:** 119-900  
**Telefone:** (51) 3288-1055 **E-mail:** abinete@sict.rs.gov.br

**Nome do responsável:** Simone Stülp  
**CPF:** 752.575.300-82  
**RG:** 1054371529  
**Cargo/função:** Secretária de Estado  
**Telefone:** (51) 3288-1055 **E-mail:** simone-stulp@sict.rs.gov.br

**b) Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC**

**CNPJ:** 95.438.412/0002-03  
**Endereço:** Avenida Independência, 2293  
**Município:** Santa Cruz do Sul **CEP:** 96815-900  
**Nome do contato – coordenador administrativo:** Chana de Medeiros da Silva  
**Telefone:** (51) 99989-7067 **E-mail:** csilva@unisc.br  
**Nome do contato – coordenador técnico:** Leonel Pablo Carvalho Tedesco  
**Telefone:** (51) 99285-8575 **E-mail:** leoneltedesco@unisc.br

**Nome do responsável:** Rafael Frederico Henn  
**CPF:** 669.311.260-91  
**RG:** 5039831903 **Órgão expedidor:** SSP/RS  
**Cargo/Função:** Reitor  
**Endereço:** Avenida Independência, 2293  
**Município:** Santa Cruz do Sul **CEP:** 96815-900  
**Telefone:** (51) 3717-7304 **E-mail:** rafaelh@unisc.br



**c) Associação Pró-Ensino em Santa Cruz do Sul - APESC**

**CNPJ:** 95.438.412/0001-14

**Endereço:** Avenida Independência, 2293

**Município:** Santa Cruz do Sul **CEP:** 96815-900

**Nome do contato – coordenador administrativo:** Chana de Medeiros da Silva

**Telefone:** (51) 99989-7067 **E-mail:** csilva@unisc.br

**Nome do contato – coordenador técnico:** Leonel Pablo Carvalho Tedesco

**Telefone:** (51) 99285-8575 **E-mail:** leoneltedesco@unisc.br

**Nome do responsável:** Rafael Frederico Henn

**CPF:** 669.311.260-91

**RG:** 5039831903

**Órgão expedidor:** SSP/RS

**Cargo/Função:** Reitor

**Endereço:** Avenida Independência, 2293

**Município:** Santa Cruz do Sul **CEP:** 96815-900

**Telefone:** (51) 3717-7304 **E-mail:** rafaelh@unisc.br

**I. OBJETO**

Criação do Living Agro+Vales

**II. DESCRIÇÃO DA REALIDADE E NEXO CO PROJETO**

A Região dos Vales do Taquari e Rio Pardo apresenta expertise no setor agroalimentar, em processos que englobam desde a produção no até o setor da indústria. Para fortalecer as competências produtivas do Ecossistema Region de Inovação e fomentar o desenvolvimento de um dos setores definidos como estratégicos entro da visão de futuro da Região dos Vales, a presente proposta visa estabelecer um Living b com atividades voltadas ao desenvolvimento do agronegócio na Região dos Vales a partir de estratégias inteligentes de bases tecnológicas. O living Lab objeto desta proposta tem como diferencial estratégico o uso de metodologias de projetos que efetivamente apliquem as soluções desenvolvidas em espaços urbanos ou rurais, a partir da orquestração de processos que consideram dados produzidos em diferentes pontos da cadeia produtiva. De fato, o uso de living Labs voltados para os problemas que ocorrem no meio rural é estratégico, até mesmo para o desenvolvimento do meio urbano, uma vez que ambos os meios possuem relações que afetam diretamente suas populações em termos sociais, econômicos e sociais.

O living Lab aqui pro sto denominar-se-á Living Agro+Vales. O principal propósito deste living Lab é fortalecer as oportunidades de conexões entre pessoas e organizações, desenvolvimento de projetos e qualificação em tecnologias inovadoras e estratégicas para o crescimento social onômico da região, que já vem sendo estimuladas pelos projetos Inova+Vales e Living s, projetos iniciados em 2021. As atividades a serem desenvolvidas no contexto do Living Agro+Vales potencializarão a cultura de inovação, especialmente para consolidar a integração entre pequenos produtores, indústrias e prefeituras.

**III. JUSTIFICATIVA**

A Re ão dos Vales, composta pelos Vales do Rio Pardo e Taquari, abrange 59 municípios, sendo 23 destes pertencentes ao Vale do Rio Pardo e 36 ao Vale do Taquari. As duas regiões juntas representam 7,12% da população estadual, com um total de 806.943 (2018) habitantes e possuem um PIB de 29 bilhões de reais, o que representa 6,91% do PIB do Estado do Rio Grande do Sul (DEE, 2020). Essa região possui uma economia baseada essencialmente em commodities, que funcionam como matéria-prima e cujos preços são determinados pelas leis da oferta e da procura no mercado internacional.

A agregação de valor ao que é gerado na Região dos Vales é um enorme e necessário desafio a ser enfrentado. O desenvolvimento de uma economia baseada em conhecimento, promovendo o surgimento de novos negócios com potencial de escalonar é visto como um caminho importante para a região, considerando os ativos e as expertises já existentes na região e o potencial de reter e atrair novos players. A articulação dos atores da quádrupla hélice é uma



maneira importante de superar esses desafios. As Instituições de Ciência e Tecnologia (ICT), as empresas da região e a representação da sociedade civil organizada, trabalhando como parceiras no desenvolvimento de produtos, processos ou serviços inovadores apoiados pelos governos municipais, estadual e federal e entendendo as demandas e necessidades da sociedade, são o melhor arranjo possível para conquistar esse anseio.

A partir das ações do Programa Inova RS, o mapeamento da região dos Vales inicial apontou diversas referências como vantagens competitivas da região, incluindo domínios estratégicos e prioridades. O setor agroalimentar foi apontado como a principal vantagem da região, seguido do ponto logístico dentro do Estado e do capital humano, incluindo o potencial de qualificação profissional e inovação, considerando a presença de instituições de ensino superior na região, economia diversificada e dos ambientes de inovação, como incubadoras e parques tecnológicos.

Foram citadas também, como vantagens competitivas, os aspectos culturais e a presença de um ambiente cooperativo em diversas áreas, assim como a prestação de serviços, infraestrutura para a realização de pesquisa e desenvolvimento (P & D) baseados em tecnologia, com potencial de gerar inovação e de alterar o desempenho econômico regional.

Finalizada toda a etapa de estruturação da governança e baseado no mapeamento da Região dos Vales, no dia 13 de outubro de 2020, foi definida pela Mesa a Visão de Futuro para a região:

“Em 2030, a Região dos Vales será referência nacional de inovação por meio de uma estratégia de especialização inteligente em biotecnologia e automação nos setores agroalimentar, saúde e serviços, abrindo novas oportunidades para cadeias produtivas e buscando um constante desenvolvimento sustentável”.

Dessa forma, foram definidas áreas prioritárias com a finalidade de promover o desenvolvimento da Região dos Vales, através da articulação dos atores da quádrupla hélice e visando a geração de novos produtos, processos e serviços beneficiando a população da região pela geração de maior valor agregado ao que é produzido. Uma especificamente no setor Agroalimentar, onde destacou-se como uma prioridade a prospecção de novas alternativas econômicas para a região a partir do desenvolvimento de produtos e processos oriundos das cadeias de plantas bioativas e resíduos agroindustriais.

Estas áreas vão ao encontro com a expertise da região que vai desde a produção no campo até o setor da indústria. E, para fortalecer as competências produtivas do Ecossistema Regional de Inovação e fomentar o desenvolvimento de um dos setores definidos como estratégicos dentro da visão de futuro da Região dos Vales, esta proposta visa estabelecer um Living Lab com atividades voltadas ao desenvolvimento do agronegócio na Região dos Vales a partir de estratégias inteligentes de bases tecnológicas.

Os living labs caracterizam-se como sendo espaços colaborativos, onde ocorrem interações entre atores da quádrupla hélice que tenham como objetivo fomentar a troca de ideias, a reflexão, a pesquisa e a experimentação de campo, de tecnologias e modelos de negócios transformadores (<https://sict.rs.gov.br/upload/arquivos/202201/04180112-guia-tec4b-implementacao-de-living-labs.pdf>).

O que torna os living labs espaços diferenciados é o uso de metodologias de projeto que efetivamente aplicam soluções desenvolvidas em espaços urbanos ou rurais. De fato, o uso de living labs voltado para os problemas que ocorrem no meio rural é estratégico, até mesmo para o desenvolvimento do meio urbano, uma vez que ambos os meios possuem relações que afetam diretamente suas populações em termos sociais, econômicos e ambientais.

De acordo com o relatório Agrifood Trends 2023, apresentado pela Fundação europeia INTEC (<https://www.smartagrifoodsummit.com/agrifood-trends-2023-1>) alguns dos grandes desafios para o setor agroalimentar estão relacionados às mudanças climáticas e a intensificação de fenômenos naturais adversos, o que impacta diretamente na produtividade dos cultivos agrícolas. Neste sentido, o relatório aponta macro-tendências que se consolidarão nos próximos anos, que visam minimizar os impactos negativos advindos de fenômenos climáticos e maximizar a produtividade, tais como: (i) novos sistemas de plataformas de precisão para Agricultura, Pecuária e Aquicultura; (ii) Inteligência Artificial aplicada; (iii) proteínas alternativas, derivadas de vegetais, insetos e frutos do mar; carne vegana e carne cultivada; (iv) Biotecnologia; (v) segurança alimentar e rastreabilidade; (vi) cultivos de interior e agricultura vertical; (vii) Robótica e Inteligência Artificial aplicadas à agricultura; (viii) soluções para eliminar o desperdício de alimentos; (ix) mercado de proximidade e; (x) soluções de sustentabilidade.

Observa-se a potencial adoção de tecnologias avançadas de informação e comunicação neste contexto. A compreensão e concretização destas macro-tendências no setor agroalimentar demandam da Região dos Vales uma forte integração entre agentes públicos, instituições





educacionais, empresas e sociedade, de forma que se obtenha um alto grau de competitividade do ecossistema, seja em nível regional ou mesmo global.

Desta forma, é fundamental um living lab atuando especificamente no setor agroalimentar na Região dos Vales para fortalecer as oportunidades de conexões entre pessoas e organizações, desenvolvimento de projetos e qualificação em tecnologias inovadoras e estratégicas para o crescimento social e econômico da região, que já vem sendo estimuladas pelo Inova+Vales, projeto em andamento desde 2021. O living lab aqui proposto denominar-se-á Living Agro+Vales. As atividades a serem desenvolvidas no contexto do Living Agro+Vales potencializarão a cultura de inovação, especialmente para consolidar a integração entre pequenos produtores, indústrias e prefeituras.

Neste sentido, o projeto possui como metas:

- instalação de estações de monitoramento em diferentes propriedades e/ou espaços municipais - espera-se como resultado a percepção da qualidade do processo de cultivo através dos dados monitorados, de forma a qualificar o restante da cadeia produtiva;
- desenvolvimento de projetos de P&D para o segmento agroalimentar - os projetos resultantes servirão como referência para atração de investimentos;
- padronização de métodos de análises agronômicas, farmacognósticas, químicas ou de prototipagem - espera-se aqui um conjunto de referências para atribuição de selos de qualidade aos produtos beneficiados;
- ampliação do número de cadastros na Plataforma dos Vales (agricultores, empresas/indústrias, prefeituras e plantas bioativas/culturas diversas) - espera-se aqui uma base de dados robusta cujas informações poderão ser utilizadas para a qualificação das conexões entre os diversos atores da cadeia produtiva, bem como para a educação e atualização;
- realização de eventos - espera-se aqui que os meetups, seminários e hackathons aqui realizados possam promover redes de relacionamento, de forma a viabilizar um ambiente de negócios e a geração de soluções importantes e necessárias a serem utilizadas tanto na pequena propriedade quanto em grande escala;
- realização de cursos - espera-se aqui a qualificação e constante aperfeiçoamento dos atores envolvidos;

As estruturas físicas e virtuais necessárias para o desenvolvimento do projeto encontram-se presentes, em funcionamento ou em fase de adaptação e outras serão necessárias a serem implementadas no ecossistema regional de inovação dos Vales. São elas:

**LIVING VALES:** É um laboratório vivo e um marco fundamental para o desenvolvimento de cidades inteligentes, sustentáveis e resilientes na Região dos Vales, através da fomentação de parcerias com a comunidade, centros educacionais, órgãos governamentais e empresas locais. No Living Vales são desenvolvidas atividades relacionadas aos pilares ambiental, social, e econômico, promovendo não somente tecnologias digitais, mas também sociais com a colaboração de grandes players na área de inovação. O espaço do Living Vales fica localizado na sala 17 no bloco 17 do UNISC (Av. Independência, 2293 - Universitário, Santa Cruz do Sul - RS). Link Living Vales no LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/living-vales/>

**PLATAFORMA AGRO DOS VALES:** Uma plataforma online que mapeia e conecta os diferentes segmentos integrantes da cadeia produtiva de plantas bioativas. A Plataforma disponibiliza conteúdos relevantes sobre a cadeia das plantas bioativas, por meio de materiais educativos e informativos, bem como oportunizar o cadastro de agricultores interessados, indústrias de beneficiamento e transformação, empresas e órgãos públicos demandantes.

Link da plataforma Agro dos Vales: <https://appinovars.azurewebsites.net/bioativas>

**LAB TEC** um laboratório a ser implementado para testes, análises e criação que será constituído para atender as necessidades e demandas geradas pelos agricultores e demais atores do segmento do agronegócio. A partir de sua implementação vários projetos poderão ser desenvolvidos e uma série de análises agronômicas, farmacognósticas, químicas, analíticas, de cocriação e prototipagem poderão ser validadas, visando o desenvolvimento de processos e produtos para geração de novos negócios e renda para a região, através da diversificação das culturas. Além da possibilidade de prototipagem e desenvolvimento de novos produtos e processos, é fundamental a constituição de uma estrutura laboratorial que permita o desenvolvimento de padronização de técnicas específicas de análises de diversos materiais vegetais. Assim, será possível a realização das seguintes análises em um modelo de prestação de serviços: análises agronômicas (umidade, pluviométricas, solo, radiação solar), farmacognósticas (umidade, cinzas, materiais orgânicos, metais pesados, microbiológicas,



contaminantes) e de processamento (técnicas de secagem, armazenamento, embalagem, estabilidade) da matéria-prima vegetal.

**ESTAÇÕES DE MONITORAMENTO AGROTECH:** Estações tecnológicas de tecnologia d internet das coisas, onde os sensores captam dados automaticamente (meteorológicos, características do solo e ambiente) que serão transmitidos para que se possa fazer estimativas de vários parâmetros e potencializar o processo produtivo.

Portanto, o conhecimento, redes de relacionamento e projetos a serem con tizados a partir da atividade do Living Agro+Vales potencializará a criação de novas parcerias e consequente qualificação na busca por projetos e oportunidades levando a reg ão dos Vales a consolidar posição importante no cenário da inovação no setor agroalimentar no estado do Rio Grande do Sul. Neste sentido, este living lab exercerá papel estratégico como integrador dos elementos da quádrupla hélice na Região dos Vales, possibilitando a promoção de ações que resultem em qualificação processos relacionados ao agronegócio nas cid es do Vale do Rio Pardo e do Vale do Taquari, através da ciência, inovação e aplicação de nologias do estado da arte.

**IV. OBJETIVO GERAL**

Estabelecer um Living Lab com atividades voltadas p desenvolvimento do agronegócio na Região dos Vales, promovendo a inovaçã s de atividades educacionais, desenvolvimento de projetos de P&D e fortaleci o de cadeias produtivas para diversificação de culturas.

**V. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Realizar o monitoramento de dado a nômicos por meio de tecnologia de ponta, que possam oferecer recursos para a melhora os processos de cultivo de culturas agrícolas;
- Implementar o laboratório Lab Tech para proporcionar o desenvolvimento de produtos e processos e qualificar o processo produtivo;
- Fortalecer a rede de conexões entre os produtores, as indústrias e as prefeituras;
- Realizar e divulgar ações de capacitação, treinamento e aperfeiçoamento no segmento do agronegócio;
- Contribuir para a difusão do conhecimento tecnológico no segmento agro, colaborando para o desenvolvimento das cidades inteligentes;
- Realizar oficinas cocriação, fomento de novos de projetos e fabricação de objetos físicos nos ambientes de inovação e prototipação das ICTs parceiras.

**VI. METAS**

Nº	META / ATIVIDADE	COMPROVAÇÃO DA META
1	<b>META1:</b> Instalar 6 estações de monitoramento em diferentes priedades e/ou espaço municipal, priorizando a diversidade das regiões e culturas.	Registro fotográfico da instalação e relatórios de funcionamento das estações.
2	<b>META2:</b> Desenvolver 2 projetos de P&D para o segmento agro, provenientes de demandas da sociedade;	Entrega do projeto e Relatório da pesquisa desenvolvida com o protótipo apresentado;





3	<b>META3:</b> Padronizar 5 métodos de análises agronômicas, farmacognósticas, químicas ou de prototipagem	Apresentação dos procedimentos operacionais padrão (POP) para padronização dos métodos desenvolvidos, bem como dos laudos entregues da análises realizadas;
4	<b>META4:</b> Ampliar o número de cadastros na Plataforma Agro dos Vales para no mínimo 100 agricultores, 20 empresas/indústrias, 2 prefeituras e pelo menos 20 plantas bioativas/culturas diversas.	Registro do número de cadastros na Plataforma
5	<b>META5:</b> Realizar 12 meetups, 2 seminários e 2 hackathons. Os seminários terão duração de no mínimo 04 horas, para no mínimo 10 participantes, podendo ser presencial, híbrido ou online. Os Hackathons terão duração de no mínimo 8 horas, para no mínimo 10 participantes.	Registro do evento, cópia da divulgação, registro fotográfico e lista e presenças.
6	<b>META6:</b> Realizar 4 cursos com duração de no mínimo 04 horas, para no mínimo 10 participantes, podendo cada curso ser presencial, híbrido ou online.	Registro do curso, com cópia da divulgação, registro fotográfico e lista de presenças.

**VII. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO**

META	MÊS							
	1-3	4-6	7-9	10-12	13-15	16-18	19-21	22-24
1		X	X					
2			X					
3		X	X	X	X	X		
4	X	X	X	X	X	X	X	X
5			X	X				
6		X		X		X		X
Relatórios Técnicos Parciais		X		X		X		
Relatório Técnico Final								X
Relatórios Financeiros				X				X





**VIII. PLANO DE APLICAÇÃO DE RECURSOS**

**a) APOIO DA SECRETARIA**

**a1) Bolsas Institucionais**

MODALIDA DE REFERÊNCIA	FORMAÇÃO DESEJÁVEL	FUNÇÃO NO PROJETO	QTDE BOLSAS	TOTAL DE MESES	VALOR DA BOLSA (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
DTI-2	Ciências exatas, Engenharia ou Computação	Desenvolver métodos de análise dos dados gerados a partir dos processos executados sobre a Plataforma Agro +Vales	1	24	R\$3 00,00	R\$72.000,00
DTI-2	Farmácia ou Biologia	Realizar ensaios e projetos	1	24	R\$3.000,00	R\$72.000,00
<b>TOTAL</b>						<b>R\$144.000,00</b>

**a2) Material de Consumo**

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	JUSTIFICATIVA	UNIDADE	TD E	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
1	Acetato de etila	Para análises químicas	s	5	R\$ 45,00	R\$ 225,00
2	Acetona	Para análises químicas	Litros	5	R\$ 46,00	R\$ 230,00
3	Ácido acético glacial	Para análises químicas	Litros	2	R\$ 44,00	R\$ 88,00
4	Ácido clorídrico	Para análises químicas	Litros	5	R\$ 33,00	R\$ 165,00
5	Ácido fórmico êxodo	Para análises químicas	Litros	2	R\$ 104,00	R\$ 208,00
6	Ácido sulfúrico	Para análises químicas	Litros	2	R\$ 76,00	R\$ 152,00
7	Anidrido acético	Para análises químicas	Litros	2	R\$ 88,00	R\$ 176,00
8	Hidróxido de sódio	Para análises químicas	Litros	1	R\$ 39,00	R\$ 39,00
9	Clorofórmio	Para análises químicas	Litros	5	R\$ 43,00	R\$ 215,00
10	Álcool de cereais	Para análises químicas	Litros	20	R\$ 34,00	R\$ 680,00
11	Éter etílico	Para análises químicas	Litros	5	R\$ 130,00	R\$ 650,00
12	Hidróxido de amônio exodo	Para análises químicas	Quilo	1	R\$ 30,00	R\$ 30,00
13	Hexano	Para análises químicas	Litros	5	R\$ 44,00	R\$ 220,00
14	Tolueno	Para análises químicas	Litros	5	R\$ 64,00	R\$ 320,00
15	Sensores - Pluviometria solar	Para análises de monitoramento de dados agronômicos	Unidade	6	R\$ 2.400,00	R\$ 14.400,00
16	Sensores de umidade, temperatura e pressão Atm	Para análises de monitoramento de dados agronômicos	Unidade	6	R\$ 2.058,00	R\$ 12.348,00
17	Sensores de direção do vento	Para análises de monitoramento de	Unidade	6	R\$ 780,00	R\$ 4.680,00



18	Sensores de velocidade do vento	dados agronômicos Para análises de monitoramento de dados agronômicos	Unidade	6	R\$ 840,00	R\$ 5.040,00
19	Sensores radiação solar	Para análises de monitoramento de dados agronômicos	Unidade	6	R\$ 3.100,00	R\$ 18.600,00
20	Sensores molhamento foliar	Para análises de monitoramento de dados agronômicos	Unidade	6	R\$ 1.462,00	R\$ 8.772,00
<b>TOTAL</b>						<b>R 67.238,00</b>

**a3) Equipamentos e Outros Materiais Permanentes a Adquirir**

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	JUSTIFICATIVA	LOCAL DE INSTALAÇÃO NA ICT PROPONENTE	QTD E	CUSTO UNÁRIO (\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
1	Agitador magnético com aquecimento	Para controle de qualidade fitoquímico	Bloco 55	1	R\$ 1739,74	R\$ 1739,74
2	Aparelho medidor de ponto de fusão automático	Para controle de qualidade fitoquímico	Bloco 55	1	R\$ 1992,83	R\$ 1992,83
3	Ar condicionado	Para garantir o controle de temperatura no laboratório	Bloco	2	R\$ 5000,00	R\$ 10.000
4	Armário móvel	Para guarda de materiais diversos	Bloco 55	2	R\$ 1369,00	R\$ 2.738,00
5	Balança eletrônica analítica de precisão	Para preparação de reagentes	5	1	R\$9.142,26	R\$9.142,26
6	Balança analítica semi-analítica de precisão digital	Para preparação de reagentes	bloco 55	1	R\$ 5.411,00	R\$ 5.411,00
7	Balança tipo plataforma	Para pesagem de material vegetal	Bloco 55	1	R\$ 2.213,50	R\$ 2.213,50
8	Baldea chute de aço inox	Para recebimento e conferência de matéria prima digital	Bloco 55	1	R\$ 1.207,90	R\$ 1.207,90
9	Cesto de lixo sem pedal	Para descarte de material	Bloco 55	2	R\$ 1.057,10	R\$ 2.114,20
10	Bancada em aço inoxidável, com prateleiras	Para recebimento, limpeza, manuseio, moagem, pesagem de matéria prima vegetal	Bloco 55	2	R\$ 1.439,00	R\$ 2.878,00
11	Banho Maria Temperatura regulável por microprocessador digital. interna em inox soldas ou emendas.	Para aquecimento de amostras	Bloco 55	1	R\$ 8.390,00	R\$ 8.390,00
12	Banqueta aço inox giratória	Para equipar o laboratório	Bloco 55	5	R\$ 469,36	R\$ 2.346,80
13	Refrigerador elétrico	Para refrigeração de água potável	Bloco 55	1	R\$ 899,90	R\$ 899,90
14	Bomba a vácuo duplo estagio	Para análises fitoquímicas	Bloco 55	2	R\$ 4.364,00	R\$ 8.728,00
15	Cabine de Exaustão de Pós, em mdf, com sistema de filtragem substituível.	Para análises fitoquímicas	Bloco 55	1	R\$ 2.353,75	R\$ 2.353,75
16	Carro para Transporte de Materiais de aço inox	Para transporte de materiais diversos	Bloco 55	1	R\$ 2.605,20	R\$ 2.605,20







17	Centrífuga laboratorial digital para tubos	Para separação de amostras	Bloco 55	1	R\$ 2.887,50	R\$ 2.887,50
18	Chuveiro Lava-olhos	Equipamento de proteção	Bloco 55	1	R\$ 2.104,00	R\$ 2.104,0
19	Cronômetro relógio progressivo regressivo e	Para análises farmacognósticas	Bloco 55	1	R\$ 139,90	R\$ 139,90
20	Dessecador em chapa de aço com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática	Para análises farmacognósticas	Bloco 55	1	R\$ 8.281,00	R\$ 8.281,90
21	Destilador de água	Para eliminar contaminantes da água por meio do sistema de destilação	Bloco 55	1	R\$ 3.402,00	R\$ 3.402,00
22	Desumidificador	Para controlar a umidade de ambientes	Bloco 55	1	R\$ 8.244,00	R\$ 8.244,00
23	Espectrofotômetro UV-VIS -	Para análises farmacognósticas	Bloco 55	1	R\$ 64.700,00	R\$ 64.700,00
24	Estante desmontável	Para armazenamento de materiais	Bloco 55	2	R\$ 1.554,00	R\$ 3.108,00
25	Exaustor de Ar Industrial	Para exaustão e filtragem de poluentes gerados em processos industriais	Bloco	2	R\$ 862,00	R\$ 1.724,00
26	Forno Mufla	Para análises farmacognósticas	Bloco 55	1	R\$ 8.656,20	R\$ 8.656,20
27	Refrigerador vertical	Para armazenamento de reagentes	BI 55	1	R\$ 2.699,00	R\$ 2.699,00
28	Freezer vertical	Para armazenamento de amostras	loco 55	1	R\$ 3.299,00	R\$ 3.299,00
29	Gabinete UV para Visualização de Cromatografia	Para visualiza fluorescente - análises farmacognósticas	Bloco 55	1	R\$ 3.082,00	R\$ 3.082,00
30	Liquidificador	Para análises farmacognósticas	Bloco 55	1	R\$ 799,00	R\$ 799,00
31	Luminária Flexível de Mesa com Lupa	Para análises farmacognósticas	Bloco 55	1	R\$ 179,00	R\$ 179,00
32	Medidor de Atividade de Água	Para análises farmacognósticas	Bloco 55	1	R\$ 38.640,00	R\$ 38.640,00
33	Mesa para impressora	Para a impressora	Bloco 55	1	R\$ 336,00	R\$ 336,00
34	Micropipeta Monocanal - pipeta automática	Para análises farmacognósticas	Bloco 55	2	R\$ 3.236,62	R\$ 6.473,24
35	Microscópio	Para análises farmacobotânicas	Bloco 55	1	R\$ 37.166,00	R\$ 37.166,00
36	Cromatógrafo	Para análises químicas analíticas	Bloco 55	1	R\$ 152.550,00	R\$ 152.550,00
37	Computador	Para a pesquisa e base de dados	Bloco 16	5	R\$ 4.130,00	R\$ 20.650,00
38	Percolador aço	Para a preparação de extratos vegetais	Bloco 55	1	R\$ 742,81	R\$ 742,81
39	Arelho medidor de pH microprocessado de bancada com sistema de calibração automática	Para análises farmacognósticas	Bloco 55	1	R\$ 3.145,00	R\$ 3.145,00
40	Picnômetro com Tampa	Para análises farmacognósticas	Bloco 55	1	R\$ 949,50	R\$ 949,50
41	Secador de plantas medicinais	Para secagem de plantas medicinais	Bloco 55	1	R\$ 21.385,00	R\$ 21.385,00
42	Seladora de embalagens manual	Para embalagem de amostras	Bloco 55	1	R\$ 489,00	R\$ 489,00





43	Termohigrômetro, Medidor de Umidade e Temperatura	Para controle de temperatura do ambiente	Bloco 55	3	R\$ 146,00	R\$ 438,00
44	Polarímetro digital	Para análises físico-químicas de amostras	Bloco 55	1	R\$ 29.340,52	R\$ 29.40,52
45	Notebook	Para a pesquisa e base de dados	Bloco 16	5	R\$ 7.900,00	R\$ 39.500,00
46	Extrusora	Para extrusão de massa orgânica e preparação de fromas farmacêuticas	Bloco 55	1	R\$ 29.000,00	29.000,00
47	Monitor	Para equipar os computadores na pesquisa e base de dados	Bloco 16	5	R\$ 1.150,00	R\$ 5.750,00
48	Nebulizador	peça de reposição de equipamento	Bloco 55	1	R\$ 12.753,38	R\$ 12.765,38
49	Drone	para acompanhamento de imagens de propriedades rurais	Bloco 17	1	R\$ 19.900,00	R\$ 19.900,00
50	Agrosensor base	para instalação das estações de monitoramento	Bloco 55	6	R\$ 447,00	R\$ 26.682,00
51	Agrosensor	para instalação das estações de monitoramento	Bloco 55	6	3.535,00	R\$ 21.210,00
52	Suporte extensão	para instalação das estações de monitoramento	Bloco 55		1.118,00	R\$ 6.708,00
<b>TOTAL</b>						<b>R\$ 651.887,93</b>

**a4) Outros Serviços de Terceiros (quando houver)**

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO	JUSTIFICA	Nº HORAS PREVISTAS	VALOR DA HORA (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
1	Serviço de tecnologia ampliação da plataforma	Aprimoramento de funcionalidades a Plataforma Agro dos Va	1	R\$51.000,00	R\$51.000,00
2	Serviço de instalação da estação Agrotech	Para instalação das estações de monitoramento	1	R\$ 26.550,00	R\$ 26.550,00
3	Manutenção preventiva para o forno de grafite	Para manutenção do funcionamento que realizará as atividades de análises de metais pesados	1	R\$ 16.240,52	R\$ 16.240,52
4	Licença software Demetra	Serviço de visualização em tempo real dos dados gerados pelas estações Agrotech	1	R\$ 19.381,00	R\$ 19.381,00
5	Serviço de instalação de rede de gases especiais	Rede de gases necessárias para a instalação do cromatógrafo	1	R\$ 23.612,00	R\$ 23.612,00
<b>TOTAL</b>					<b>R\$136.783,52</b>

**Total Estado (a1 + a4)**

**R\$ 999.909,45**

**b) C TRAPARTIDA DA ICT PROPONENTE: UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL**

**b1) Pessoal**

QUADRO TÉCNICO-CIENTÍFICO							
IDENTIFICAÇÃO	FORMAÇÃO	FUNÇÃO NO PROJETO	CUSTO HORA (R\$/h)	HORAS SEMANAIS PREVISTAS	TOTAL DE SEMANAS	TOTAL DE HORAS NO PROJETO	CUSTO TOTAL (R\$)
Leonel Pablo Carvalho Tedesco	Doutor	Coordenador técnico		4	99	396	





Chana de Medeiros da Silva	Doutora	Coordenadora administrativa		4	99	396	
ietro Cunha Dolci	Doutor	Pesquisador		2	99	198	
Andréas Kohler	Doutor	Pesquisador		1	99	99	
Diego Prado Vargas	Doutor	Pesquisador		1	99	99	
<b>Subtotal Técnico-Científico</b>							<b>R\$156.409,42</b>
<b>QUADRO ADMINISTRATIVO</b>							
NOME	FORMAÇÃO	FUNÇÃO NO PROJETO	CUSTO HORA (R\$/h)	HORAS SEMANAIS PREVISTAS	TOTAL DE SEMANAS	OT L DE HORAS N ROJETO	CUSTO TOTAL (R\$)
Rafael Kirst	Mestre	Colaborador		3	110	330	
Michele Braun	Mestre	Colaborador		3	110	330	
Alexandre Dal Molin Wismann	Mestre	Colaborador		2	110	220	
Marcos Alexandre Ferreira de Lima e Silva	Mestre	Colaborador		2	110	220	
Roselene Agnes Weber	Graduação	Colaborador		2	110	220	
Elisa Helfer	Graduação	Colaborador		2	110	200	
<b>Subtotal Administrativo</b>							<b>R\$67.584,40</b>
<b>TOTAL</b>							<b>R\$223.993,82</b>

**Total Contrapartida UNISC (b1)**

**R\$ 223.993,82**

**c) CONTRAPARTIDA DO PARCEIRO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL**

**c1) Pessoal**

<b>QUADRO ADMINISTRATIVO</b>							
NOME	FORMAÇÃO	FUNÇÃO NO PROJETO	CUSTO HORA (R\$/h)	HORAS SEMANAIS PREVISTAS	TOTAL DE SEMANAS	TOTAL DE HORAS NO PROJETO	CUSTO TOTAL (R\$)
		Colaborador			91	182	R\$8.674,12
<b>Subtotal Administrativo</b>							<b>R\$ 8.674,12</b>
<b>TOTAL</b>							<b>R\$8.674,12</b>

**d) CONTRAPARTIDA DO PARCEIRO: PREFEITURA MUNICIPAL DE VERA CRUZ**

**d1) Pessoal**

<b>QUADRO ADMINISTRATIVO</b>							
NOME	FORMAÇÃO	FUNÇÃO NO PROJETO	CUSTO HORA	HORAS SEMANAIS	TOTAL DE SEMANAS	TOTAL DE	CUSTO TOTAL (R\$)



			(R\$/h)	PREVISTAS		HORAS NO PROJETO	
		Colaborador		2	99	198	15.673,68
Subtotal Administrativo							R\$15.673,68
<b>TOTAL</b>							<b>R\$15.673,68</b>

**e) CONTRAPARTIDA DO PARCEIRO: PREFEITURA MUNICIPAL DE VENÂNCIO AIRES**

**e1) Pessoal**

QUADRO ADMINISTRATIVO							
NOME	FORMAÇÃO	FUNÇÃO NO PROJETO	CUSTO HORA (R\$/h)	HORAS SEMANAIS PREVISTAS	TOTAL SEMANAS	TOTAL DE HORAS NO PROJETO	CUSTO TOTAL (R\$)
		Colaborador		2	99	198	R\$8.838,72
Subtotal Administrativo							R\$8.838,72
<b>TOTAL</b>							<b>R\$8.838,72</b>

**f) CONTRAPARTIDA DO PARCEIRO: MOACYR PINTO DA ROCHA FILHO**

**f1) Pessoal**

QUADRO ADMINISTRATIVO							
NOME	FORMAÇÃO	FUNÇÃO NO PROJETO	CUSTO HORA (R\$/h)	HORAS SEMANAIS PREVISTAS	TOTAL DE SEMANAS	TOTAL DE HORAS NO PROJETO	CUSTO TOTAL (R\$)
		Apoio		1	99	99	R\$7.920,00
Subtotal Administrativo							R\$ 7.920,00
<b>TOTAL</b>							<b>R\$7.920,00</b>

**g) CONTRAPARTIDA PA EIRO: IMPLY TECNOLOGIA ELETRÔNICA LTDA**

**g1) Pessoal**

QUADRO ADMINISTRATIVO							
NOME	FORMAÇÃO	FUNÇÃO NO PROJETO	CUSTO HORA (R\$/h)	HORAS SEMANAIS PREVISTAS	TOTAL DE SEMANAS	TOTAL DE HORAS NO PROJETO	CUSTO TOTAL (R\$)
	Graduação	Colaborador		1	110	110	
	Graduação	Colaborador		1	110	110	
Subtotal Administrativo							R\$ 22.000,00
<b>TOTAL</b>							<b>R\$22.000,00</b>

**h) CONTRAPARTIDA PARCEIRO: COOPERATIVA DE CRÉDITO, POUPANÇA E INVESTIMENTO DO VALE DO RIO PARDO**





**h1) Pessoal**

QUADRO ADMINISTRATIVO							
NOME	FORMAÇÃO	FUNÇÃO NO PROJETO	CUSTO HORA (R\$/h)	HORAS SEMANAIS PREVISTAS	TOTAL DE SEMANAS	TOTAL DE HORAS NO PROJETO	CUSTO TOTAL (R\$)
		Colaborador		2	99	198	\$8 910,00
Subtotal Administrativo							R\$ 8.910,00
<b>TOTAL</b>							<b>R\$8.910,00</b>

**i) FUNDAÇÃO VALE DO TAQUARI DE EDUCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO SOCIAL**

**i1) Pessoal**

QUADRO TÉCNICO-CIENTÍFICO							
IDENTIFICAÇÃO	FORMAÇÃO	FUNÇÃO NO PROJETO	CUSTO HORA (R\$/h)	ORAS SEMANAIS VISTAS	OTAL DE SEMANAS	TOTAL DE HORAS NO PROJETO	CUSTO TOTAL (R\$)
		Pesquisadora			99	99	R\$16.384,50
Subtotal Técnico-Científico							R\$16.384,50
<b>TOTAL</b>							<b>R\$16.384,50</b>

**TOTAL CONTRAPARTIDA PROPONENTE + PARCEIRAS: R\$312.394,84**

**TOTAL ESTADO + CONTRAPARTIDA: R\$1. 2.304,29**

**IX. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO**

O desembolso dos recursos da Secretaria de Inovação, Ciência e Tecnologia - SICT será realizado em uma única parcela.

**X. PLANO DE APLICAÇÃO**

Beneficiário: Universidade Santa Cruz do Sul – UNISC  
 Mantenedora: Associação Pró-Ensino em Santa Cruz do Sul - APESC  
 Projeto: Living Agro+Vales  
 Prazo de execução: 24 meses  
 Moeda: R\$ 00

PLANO DE APLICAÇÃO					
ESPECIFICAÇÃO DA DESPESA		EDITAL SICT 08/2023	CONTRAPARTIDA		TOTAL DO PROJETO
			PROponente	OUTROS	
33.50.43	SUBVENÇÕES SOCIAIS (1)	348.021,52	223.993,82	88.401,02	660.416,36



	Pessoal	0,00	223.993,82	88.401,02	312.394,84
	. Técnico/Científico	0,00	156.409,42	16.384,50	172.793,92
	. Administrativo	0,00	67.584,40	72.016,52	139.600,92
	Diárias	0,00	0,00	0,00	0,0
	Material de Consumo	67.238,00	0,00	0,00	67.238,00
	Serviço de Terc. e Encargos	280.783,52	0,00	0,00	280.783,52
	. Rem. de Serviços Pessoais	144.000,00	0,00	0,00	144.000,00
	. Outros Serviços e Encargos	136.783,52	0,00	0,00	136.783,52
44.50.42	AUXÍLIOS A ENT. PRIVADAS (2)	651.887,93	0	0,00	651.887,93
	Obras e Instalações	0,00	0,00	0,00	0,00
	Prédios	0,00		0,00	0,00
	Instalações	0,00	0,00	0,00	0,00
	Outras Obras Compl.	0,00	0,00	0,00	0,00
	Equip. e Mat. Permanente	651.887,93	0,00	0,00	651.887,93
	TOTAL (1 + 2)	999.909,45	223.993,82	88.401,02	1.312.304,29





Nome do arquivo: Sintese do plano de trabalho.docx

Autenticidade: Documento íntegro

DOCUMENTO ASSINADO POR	DATA	CPF/CNPJ	VERIFICADOR	TIPO ASSINATURA
Rafael Frederico Henn	10/01/2024 09:55:24 GMT-03:00	66931126091	Assinatura válida	
Roberto Nunes Vanacor	10/01/2024 14:14:20 GMT-03:00	94334609015	Assinat. válida	
Jonathan Vaz Martins Silva	10/01/2024 14:21:26 GMT-03:00	01240729090	Assinatura válida	
Simone Stulp	10/01/2024 15:40:36 GMT-03:00	75257530082	Assinatura válida	

Conforme MP nº 2.200-2/2001 de 24/08/2001, o documento eletrônico assinado digitalmente tem comprovação pela cadeia da ICP-Brasil com a assinatura qualificada ou com a assinatura avançada pela cadeia gov.br regulada pela Lei nº 14.063 de 23/09/2020. Para conferir a autenticidade do documento informe CHAVE 2325000006930006969725920240104 e CRC 15.5506.4740, em: <https://secweb.procergs.com.br/praj4/proaconsultapublica>.

